AT v2.5

Avisador Telefónico
con activación/desactivación de alarma



Manual de Usuario e Instalador




LARTEK

AT v2.5

Avisador Telefónico con activación/desactivación de alarma

Características generales:

- Activación/desactivación de alarma por mensaje de texto
- Detección de disparo (por positivo o negativo)
- Sensado de red eléctrica
- Sensado de estado batería
- Reportes por mensaje de texto o llamada telefónica

Funcionamiento:

Disparo:

Al detectar un disparo de duración superior a 5 segundos, ejecuta una ronda de aviso (ya sea mediante llamadas o envío de mensajes de texto) a cinco destinatarios. El modo de aviso, mensaje y destinatarios son configurables.

Red eléctrica y batería:

Además sensa el estado de la red eléctrica de 220, y la tensión de batería, informando mediante mensajes de texto cuando alguna de estas dos fuentes presenta fallas, o retoma su estado normal.

Para que un evento de red eléctrica o batería sea válido, el mismo debe durar más de 5 segundos.

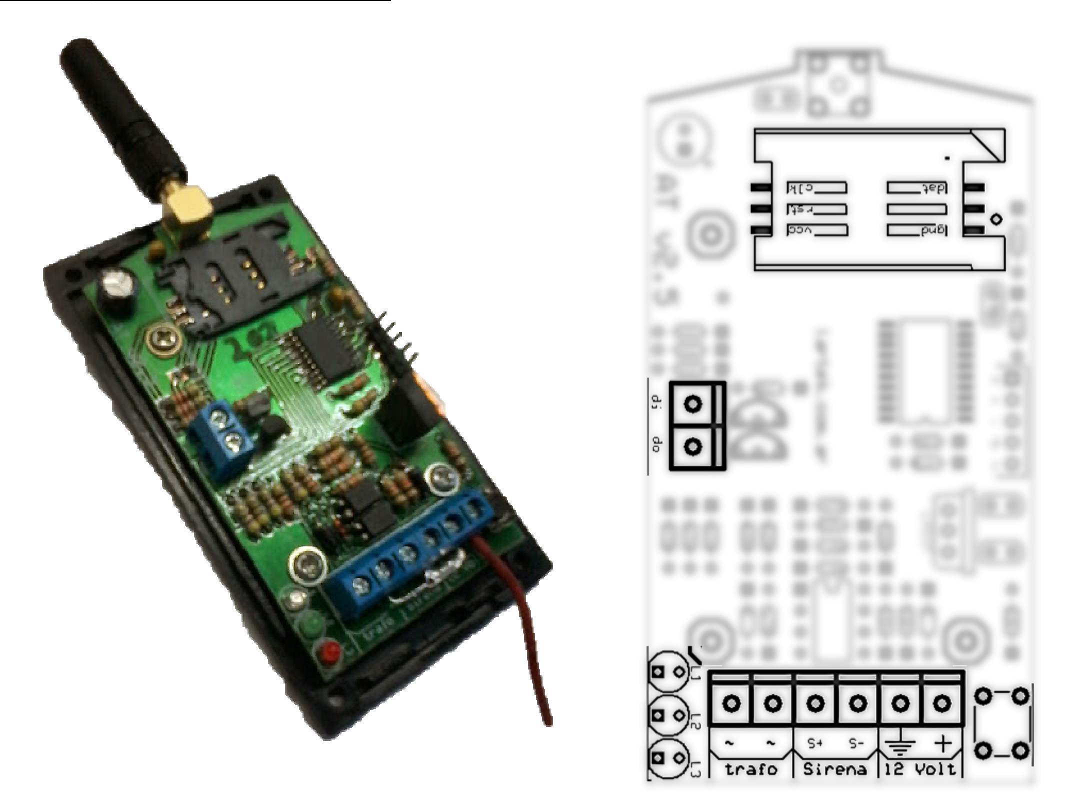
Estos eventos serán reportados únicamente al destinatario indicado en la memoria 0, entendiéndose que el mismo será el usuario principal del sistema.

Activación/Desactivación alarma:

Adicionalmente, el equipo permite la activación/desactivación de la alarma remotamente por mensaje de textos, posibilitando incluso la desactivación durante un disparo de alarma.

El dispositivo fue concebido para aplicar en alarmas, sin embargo su campo de aplicación no se limita a ellas, ya que puede ser utilizado para dar aviso de cualquier otro tipo de evento.

Descripción del hardware:



Leds indicadores:

El led amarillo representa el estado de la conexión telefónica. Al encender el modulo, destellara rápidamente. Luego su frecuencia ira disminuyendo conforme el modulo se conecta a la red de telefonía. Un destello corto cada 2 segundos indica que el modulo está listo para reportar disparos, o recibir comandos vía SMS. En condiciones normales demorará entre 5 y 20 segundos en alcanzar este estado, aunque este tiempo puede extenderse en función del servicio telefónico contratado y la calidad de la señal GSM.

El led rojo indica disparo de alarma. Al estar encendido indica que el sistema se encuentra en una ronda de envío de aviso (mensajes o llamada). Luego quedará destellando mientras la entrada de disparo permanezca activa. Así mismo, ante el arribo de un mensaje de texto el éste destellara rápidamente por unos segundos dando aviso de su recepción.

El led verde representa el estado de la alimentación, concentrando la información tanto de la tensión de batería como del estado de la red eléctrica. Si ambas fuentes están en buenas condiciones muestra un destello corto cada dos segundos. Si la tensión de batería es baja, y la red eléctrica está cortada, destella muy rápidamente. Si solo una de las fuentes presenta fallas, realiza un destello largo cada un segundo.

Switch:

Permite ejecutar una ronda de mensajes, simulando un disparo.

Zócalo SIM:

Aquí debe instalarse el chip de la línea telefónica asignada al avisador. Tenga en cuenta que el equipo se encuentre apagado a la hora de colocar o remover el chip.

Borneras:

Bornes para conectar el circuito según lo indicado en la sección siguiente.

Instalación:

Elección del lugar: Se debe elegir un lugar en el que la señal de telefonía celular sea buena. No se recomienda el uso de antenas exteriores con cables largos, en caso de requerir situar la antena en otro lugar es preferible mover el equipo con su propia antena, y alargar los cables que la vinculan con la alarma (para evitar las pérdidas originadas por un cable de antena largo y sus conectores asociados).

Chip telefónico: Con el equipo apagado, se debe colocar un chip telefónico de cualquier empresa.

Alimentación: Se debe alimentar el equipo con 12 Volts en los bornes “12 Volt”.

Señal de disparo: El disparo (o evento) es detectado cuando entre los bornes “S+” y “S-“ se detecta una tensión superior a 10 Volt.
Si la alarma tiene disparo por positivo, “S-“ debe ser conectado a masa (0 Volt), y “S+” a la salida de sirena.
Si la alarma tiene disparo por negativo, “S+” debe ser conectado a 12 Volt, y “S-“ a la salida de sirena.

Entrada transformador: En estos bornes se debe conectar el lado de baja tensión del transformador en alterna.

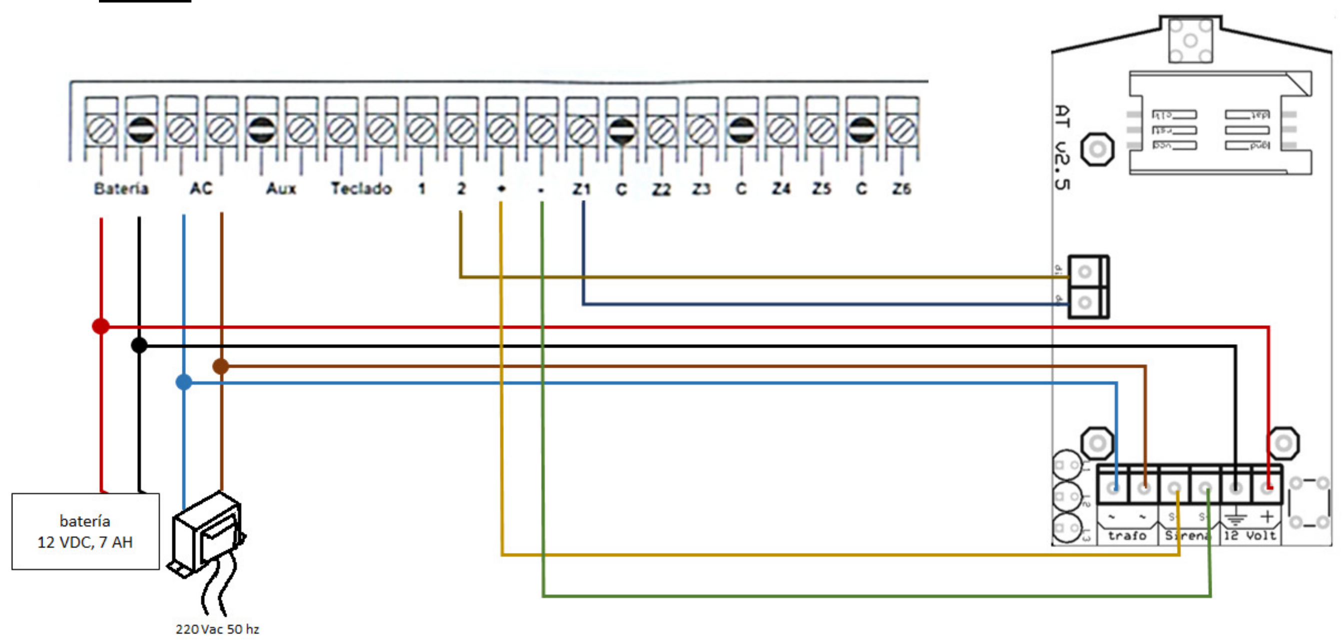
Activación/desactivación de alarma: Para habilitar esta funcionalidad, la alarma debe ser cableada además a las borneras “di” y “do”. Dependiendo el modelo de alarma estas conexiones deberán ser hechas de una u otra manera.
El borne “di” es la entrada mediante la cual el sistema sensa el estado de activación de la alarma (es posible configurar por nivel alto o bajo). Suele ser vinculado a la salida del Led de Activación, o a una salida PGM programada de manera que señale la activación.
El borne “do” actúa como salida de activación/desactivación, y puede ser configurado por “nivel” o por “pulso”. En algunos casos las centrales tienen un borne de “Activación” o “Armado”; otras en cambio debe configurarse una zona como “zona de activación”.

Por defecto, el borne “di” sensa activo con un nivel “alto”, y el borne “do” activa/desactiva la alarma con un pulso a masa durante un segundo. Para configurar la funcionalidad de estos bornes de manera diferente, refiérase al comando “param:”.

Esquema típico de instalación

A continuación se detallan algunos esquemas de instalación típicas en diferentes sistemas de alarmas.

A2K4:



Alimentación:

Los bornes positivo y negativo deben vincularse a los bornes positivo y negativo indicados como “12 volt” en el llamador.

Disparo:

Los bornes positivo y negativo de la sirena deben vincularse a los bornes positivos y negativos indicados como “Sirena” en el llamador.

Sensado de red eléctrica:

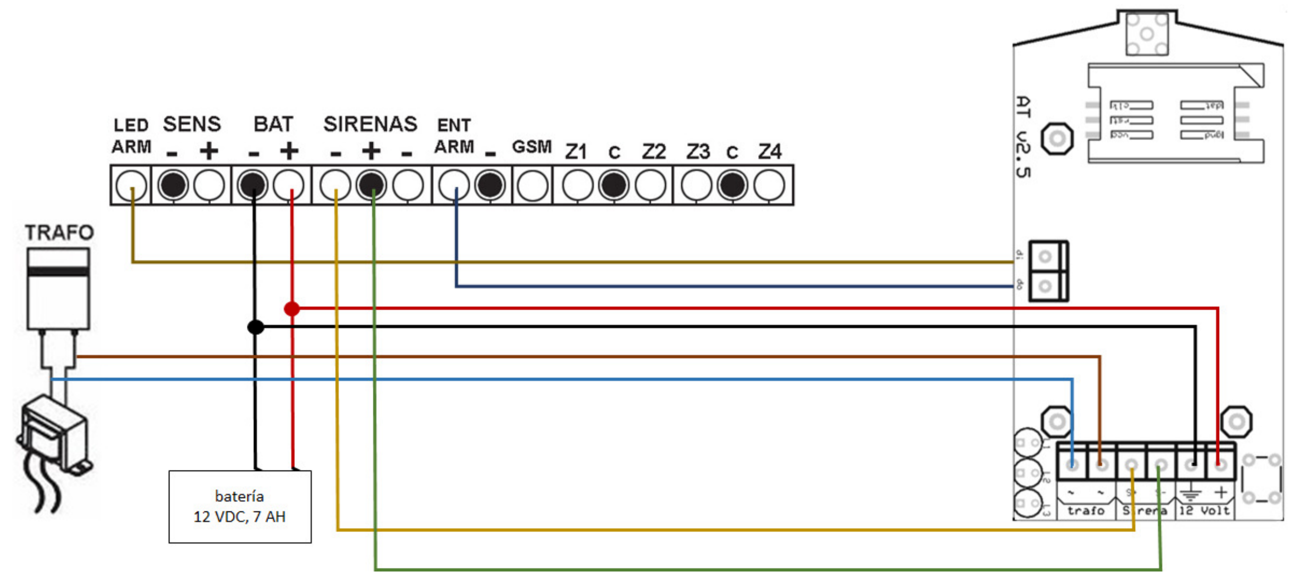
Los cables del secundario del transformador (los que entran a la alarma en los bornes “AC”) deben vincularse a los bornes indicados como “trafo” en el llamador.

Activación/desactivación:

El borne PGM2 de la alarma debe vincularse al borne “di” del llamador.

El borne Z1 de la alarma debe vincularse al borne “do” del llamador.

PREMIER (serie 2):



Alimentación:
Los bornes positivo y negativo deben vincularse a los bornes positivo y negativo indicados como "12 volt" en el llamador.

Disparo:
Los bornes positivo y negativo de la sirena deben vincularse a los bornes positivos y negativos indicados como "Sirena" en el llamador.

Sensado de red eléctrica:
Los cables del secundario del transformador (los que entran a la alarma en los bornes "AC") deben vincularse a los bornes indicados como "trafo" en el llamador.

Activación/desactivación:
El borne "LED ARM" de la alarma debe vincularse al borne "di" del llamador.
El borne "ENT ARM" de la alarma debe vincularse al borne "do" del llamador.

Nota: En algunos modelos de central PREMIER, los bornes "LED ARM" y "ENT ARM" están rotulados como "L.A" y "ARM" respectivamente.

Configuración:

Para configurarlo es necesario conocer el numero telefónico del dispositivo, y la contraseña asignada (por defecto es 1234, pero ésta puede ser modificada por el usuario).

Configuración por defecto:

Para restablecer la configuración de fábrica, se debe seguir el siguiente procedimiento:
1) Quitar alimentación al equipo.
2) Cortocircuitar S+ con 12V, y S- con GND.
3) Presionar el botón mientras se vuelve a conectar la alimentación del equipo.
4) Mantener el botón presionado por al menos medio segundo.

Ambos leds destellaran rápidamente, señalando que se ha restablecido la configuración de fábrica:

Password:	*1234*
Modo:	*llamada*
Mensaje:	*Atención! Alarma disparada!*
Teléfono 0:	*ninguno*
Teléfono 1:	*ninguno*
Teléfono 2:	*ninguno*
Teléfono 3:	*ninguno*
Teléfono 4:	*ninguno*

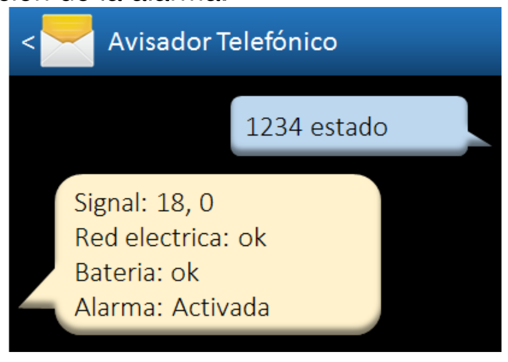
Comandos:

Todos los comandos se escriben en minúscula, y van precedidos por el password. (Password, comando, y parámetros van separados por espacios).

Formato: *[password][un espacio][comando][un espacio][parámetros]*

estado

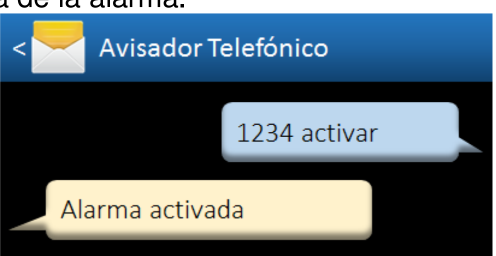
Devuelve el nivel de señal GSM, estado de la batería, de la red eléctrica, y el estado de activación de la alarma.



Valores de señal:
- Inferior a 8: Muy malo
- Entre 8 y 12: Malo
- Entre 12 y 18: Bueno
- Superior a 18: Muy bueno

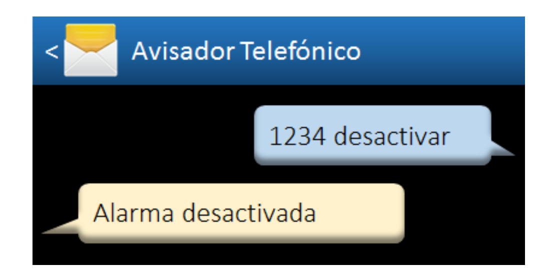
activar

Permite la activación remota de la alarma.



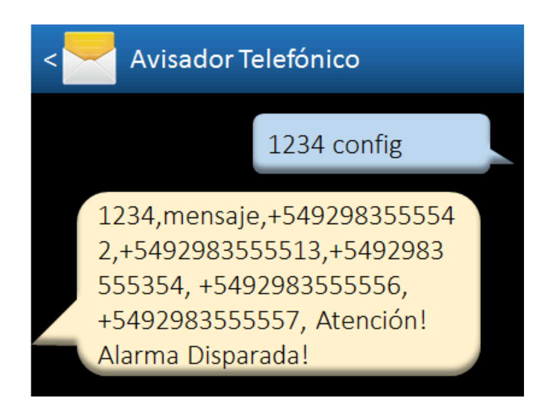
Nota: Si la alarma ya hubiese estado activada, la respuesta es: “Ya estaba activada”, y no realiza ningún cambio de estado.

desactivar
Permite la desactivación remota de la alarma.

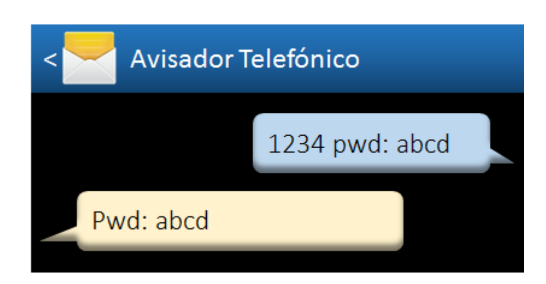


Nota: Si la alarma ya hubiese estado desactivada, la respuesta es: "Ya estaba desactivada", y no realiza ningún cambio de estado.

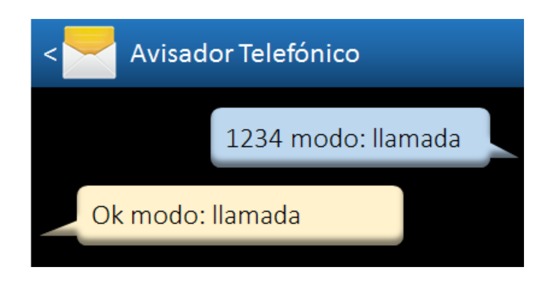
config
Devuelve el estado completo de configuración del equipo: Contraseña, Modo de aviso, Números telefónicos asignados, y Texto del mensaje.



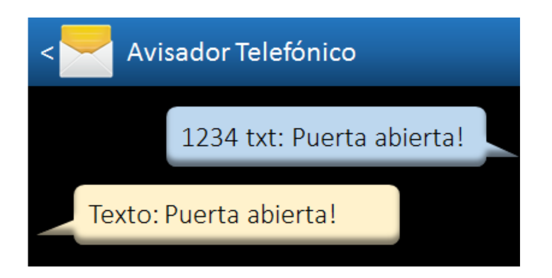
pwd:
Para cambiar password. El mismo debe ser de 4 caracteres (letras y/o números). En caso de especificarse menos caracteres, se completara con '0'. En la respuesta al mensaje, se informa la contraseña adoptada.



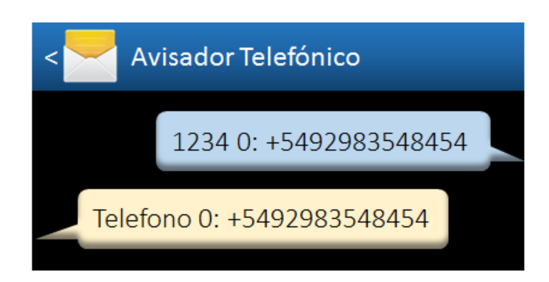
modo:
Permite configurar el modo de reporte ante la ocurrencia de un evento. Los posibles valores son: *llamada* y *mensaje*.



txt:
Para asignar el mensaje de texto que será enviado. El mensaje puede tener hasta 50 caracteres, en caso de ser más largo, el mensaje será recortado.



0:
Para asignar el numero telefónico del destinatario 0.
Los números telefónicos deben ser indicados en el formato de 14 símbolos. Esto incluye la característica internacional (precedida por el signo '+'), la característica local (sin el 0), y el numero de celular (sin el 15).
Por ejemplo si el numero fuese 02983 15518151, se debería indicar +5492983518151.



Para eliminar un número, deberá asignar un campo vacío a la memoria, o cualquier cadena de datos que no comience por el símbolo +.
Por ejemplo: 1234 0: nada

1, 2, 3, 4:
Análogamente al comando "0", existen los comandos "1", "2", "3" y "4", cuya función es la de asignar las correspondientes memorias telefónicas.

info:
Devuelve información relativa al producto, indicando nombre del mismo y versión/revisión del firmware.



Ejemplo de configuración:

A continuación se ejemplifica una secuencia de mensajes típica para configurar un AT v2.5. Al finalizar el proceso, el equipo quedará configurado de la siguiente forma:

- Modo mensaje de texto.
- Texto personalizado: “Alarma casa!!!!”
- 3 Teléfonos cargados: +5492983548454, +5492983548455, +5492983548456
- Contraseña personalizada: “abcd”



1) Consultamos el estado, para ver si el equipo contesta adecuadamente, y para ver si el nivel de señal es aceptable.
2) Configuramos la memoria telefónica 0, con el número +5492983548454.
3) Configuramos la memoria telefónica 1, con el número +5492983548455.
4) Configuramos la memoria telefónica 2, con el número +5492983548456.
5) Asignamos el modo “mensaje” (cuando haya un disparo se
6) Personalizamos el mensaje de texto que se reportara cuando se detecte un disparo.
7) Personalizamos la contraseña (abcd)
8) Verificamos que la configuración cargada sea la correcta con un mensaje de consulta.

Parametrización Avanzada:

A partir dela revisión H del firmware (que se puede consultar con el comando “1234 info”), el equipo incorpora funciones parametrizables que han surgido para dar compatibilidad con diferentes sistemas de alarmas o implementaciones.

Esta parametrización consiste en 5 valores numéricos que especifican el comportamiento de los eventos de batería, red, sirena, modo de activación, modo de sensado de activación, y comportamiento respecto de las llamadas entrantes.

1) Eventos de batería:
   a. No reportar eventos: 0
   b. Reportar eventos: 1
   c. Reportar eventos y recordatorio de batería baja: 2
2) Eventos de red:
   a. No reportar eventos: 0
   b. Reportar eventos: 1
   c. Reportar eventos y recordatorio de red cortada: 2
3) Evento sirena:
   a. No reportar evento: 0
   b. Reportar evento: 1
4) Modo activación:
   a. Activación por pulso: 0
   b. Activación por nivel: 1
5) Modo sensado activación:
   a. Masa indica activado: 0
   b. Masa indica desactivado: 1
   c. Masa intermitente indica activado: 2
6) Llamadas entrantes:
   a. No atender llamadas entrantes: 0
   b. Atender llamadas entrantes y colgar automáticamente: 1
   c. Atender llamadas entrantes y no colgar: 2

Por defecto la configuración es: 111021, es decir:

1: reporta eventos de batería sin recordatorio
1: reporta eventos de red sin recordatorio
1: reporta eventos de sirena
0: activación por pulso
2: masa intermitente indica activado
1: Atiende llamadas y cuelga automáticamente.

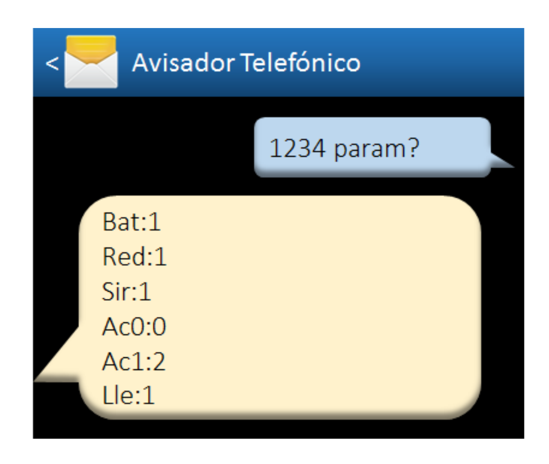
Nota respecto del sensado de activación:

- El modo 2 engloba al modo 0 (es decir es compatible), pero el modo 0 no es compatible con el modo 0. La existencia de ambos modelos de sensado permite optimizar en tiempo la lectura del sensado en los casos que el modo 0 sea compatible.

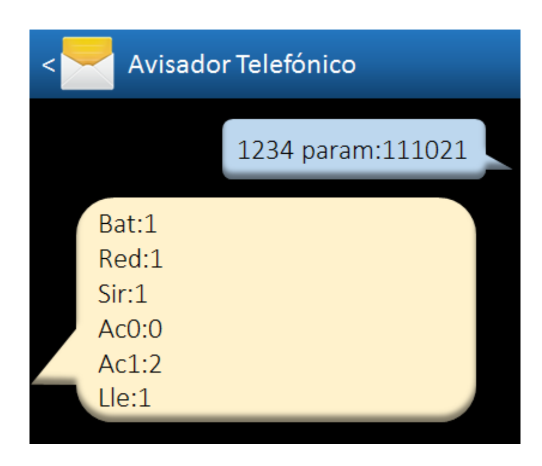
Comandos relacionados:

param?:

Para consultar estos parámetros se utilza el comando “param?”
Ejemplo:



param:
Para asignarlos se utiliza "param:" seguido de un espacio, y los 6 digitos de la parametrización. El equipo asigna los nuevos parámetros y devuelve un mensaje con la configuración completa.
Ejemplo:



Ac0 y Ac1 según modelo de Alarma:

	A2K4	A2K8	PREMIER
Ac0	0	0	0
Ac1	0 o 2	0 o 2	2

Nota: No olvide verificar en el manual de su alarma como habilitar y configurar correctamente estas funciones.

Si se presentaran dudas por modelos no especificados, no dude en consultar a info@lartek.com.ar

Mensajes de eventos:

Evento		Mensaje
	Corte de red eléctrica	*Red eléctrica cortada!*
	Reanudación red eléctrica	*Red eléctrica reconectada.*
	Tensión de batería baja	*Batería baja!*
	Tensión de batería retoma estado correcto	*Batería restaurada.*
	Alarma disparada	[Mensaje configurable] *Atención! Alarma disparada*

Leds indicadores:

Led	Estado	Significado
Amarillo	Titilando cada 2 segundos	Correctamente registrado a la red GSM
	Otro	En proceso de registro a la red GSM
Verde	Titilando cada 2 segundos	Batería y red eléctrica ok
	Titilando rápidamente	Batería y red eléctrica mal
	Titilando cada 1 segundo	Batería O red eléctrica mal (no ambas)
	Encendido	Batería extremadamente baja, no se garantiza funcionalidad completa del equipo.
Rojo	Apagado	No hay disparo
	Encendido	Disparo detectado
	Titilando cada 1 segundo	Ejecutando ronda mensajes o llamada, y esperando que desaparezca el disparo.
	Titilando rápidamente	Mensaje de texto recibido.

Notas:





http://www.lartek.com.ar
info@lartek.com.ar